

Miljødata 2023



FJERNVARME FYN

Miljødata 2023

Ressourceopgørelse - Fjernvarme Fyn Affaldsenergi (FFA)

| Produktion | Enhed | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|---|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Elproduktion, netto | MWh | 110.340 | 107.361 | 125.721 | 149.462 | 134.873 |
| Varmeproduktion, netto | TJ | 3.092 | 3.251 | 2.907 | 2.782 | 2.802 |
| Driftstimer, linje 11 | Timer | 8.195 | 8.273 | 7.900 | 8.202 | 7.975 |
| Driftstimer, linje 12 | Timer | 8.202 | 8.151 | 7.934 | 8.060 | 7.885 |
| Driftstimer, linje 13 | Timer | 7.272 | 7.785 | 7.297 | 7.797 | 7.589 |
| Brændselstyper | | | | | | |
| Affald (kreosotbehandlet træ og PUR-skum) | Ton | 283.775 | 289.066 | 280.419 | 270.099 | 267.774 |
| Halmaffald fra blok 8 | Ton | 161,66 | 136,96 | 379 | 58 | 101 |
| Flis affald fra DKV, BB2 og Eksterne | Ton | 127,88 | 76,68 | 75 | 29,94 | 3.528 |
| Anden biomasse | Ton | 6.809 | 6.210,6 | 8.183 | 19.238 | 13.412 |
| Affald (inklusive kreosotbehandler træ og PUR-skum) | TJ | 3.008 | 3.064 | 3.080 | 3.172 | 3.101 |
| Olie | TJ | 24 | 24 | 31 | 24 | 24 |
| Indfyret energi i alt | TJ | 3.105 | 3.140 | 3.111 | 3.197 | 3.125 |
| Egetforbrug | | | | | | |
| Egetforbrug, el | MWh | 34.329 | 43.176 | 32.790 | 48.306 | 33.549 |
| Egetforbrug, varme | GJ | 26.910 | 6.222 | 23.104 | 3.416 | 21.110 |
| Vandforbrug | | | | | | |
| Råvand | m3 | 13.482 | 11.725 | 20.168 | 15.825 | 20820 |
| Forbrug af deionat til anlæg | m3 | 48.304 | 59.330 | 56.308 | 73.597 | 64753 |
| Vandforbrug i alt | m3 | 61.786 | 71.055 | 76.476 | 89.404 | 85573 |
| Kemikalieforbrug til proces | | | | | | |
| Kalksten (CaCO ₃) til røggasrensning | Ton | 1.543 | 532 | 1.719 | 331 | 203 |
| NaOH (omregnet til 100% stof) | Ton | 1.079 | 1.139 | 1.066 | 907 | 898 |
| Aktivt kul | Ton | 332 | 165 | 108 | 97,5 | 3 |
| Fældningsmiddel (TMT 15 / MP7) | Ton | 32 | 35 | 4 | 25 | 4 |
| NH ₃ (omregnet til 100% stof) | Ton | 101 | 100 | 94 | 100 | 83 |
| Forbrug af dieselolie (til gummiged) | l. | 4.500 | 6.395 | 6.395 | 7.105 | 13.160 |
| HCl | Ton | 0,69 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Spildevand | | | | | | |
| Spildevand til kommunalt renseanlæg | m3 | 34.322 | 33.110 | 49.674 | 53.108 | 56381 |
| Emissioner til luft | | | | | | |
| Røggasmængde | Mio. Nm ³ | 2.060 | 2.145 | 2.003 | 2.114 | 1.993 |
| CO ₂ fossilt (ifølge kvoteberegning) | Ton | 150.754 | 166.516 | 153.226 | 152.849 | 168.077 |
| CO ₂ biogent | Ton | 160.159 | 180.171 | 168.307 | 170.240 | 153.802 |
| SO ₂ | Ton | 48,1 | 32,7 | 27,4 | 32,6 | 17,1 |
| NO _x | Ton | 231 | 259 | 270,5 | 274,2 | 299,5 |
| Støv | Ton | 1 | 3,5 | 3,4 | 1,9 | 2,6 |
| Restprodukter | | | | | | |
| Flyveaske | Ton | 4.415 | 4.179 | 4.075 | 3.739 | 4.035 |
| Slagge inklusive jernskrot | Ton | 58.275 | 58.107 | 59.017 | 59.260 | 60.666 |
| Filterkage | Ton | 401 | 658 | 661 | 661 | 369 |
| Gips | Ton | - | - | 290 | 573,76 | 459 |

Miljødata 2023

Ressourceopgørelse – Blok 7 og Blok 8

| Produktion | Enhed | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|---|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Elproduktion, netto | MWh | 630.920 | 393.879 | 599.289 | 576.782 | 313.589 |
| Fjernvarmeproduktion | GJ | 4.982.920 | 4.128.787 | 4.831.861 | 4.587.925 | 3.256.568 |
| Fjernvarmespædning | m3 | 151.201 | 153.408 | 176.158 | 188.826 | 142.438 |
| Driftstimer, Blok 7 | Timer | 4.305 | 2.999 | 3.559 | 3.385 | 1.572 |
| Driftstimer, Blok 8 | Timer | 5.344 | 6.182 | 5.771 | 6.352 | 6.043 |
| Brændselsforbrug, mængder | | | | | | |
| Kul | Ton | 251.667 | 153.766 | 244.352 | 223.881 | 107.225 |
| Fuelolie | Ton | 1.806 | 1.480 | 2.708 | 3.092 | 1.229 |
| Andre biobrændsler, Blok 7 | Ton | 7.167 | 13.995 | 8.608 | 0 | 0 |
| Halm | Ton | 133.196 | 172.448 | 155.970 | 170.331 | 156.301 |
| Træflis, Blok 8 | Ton | 13.387 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Andre biobrændsler, Blok 8 | Ton | 7.467 | 4.994 | 0 | 0 | 0 |
| Indfyret energi i alt | GJ | 8.383.890 | 6.470.593 | 8.194.839 | 7.892.082 | 4.913.774 |
| Vandforbrug | | | | | | |
| Vandværksvand (grundvand) | m3 | 61.961 | 63.311 | 107.695 | 113.544 | 142.438 |
| Sekundavand | m3 | 209.331 | 209.331 | 291.078 | 327.313 | 255.086 |
| Genbrugt spild- og overfladevand | m3 | 82.694 | 36.932 | 36.178 | 53.435 | 43.892 |
| Vandforbrug i alt | m3 | 353.986 | 309.574 | 414.529 | 494.292 | 441.416 |
| Egetforbrug | | | | | | |
| El – egetforbrug | MWh | 89.889 | 70.924 | 93.561 | 89.183 | 58.051 |
| Fjernvarmeforbrug | GJ | 49.615 | 42.750 | 30.272 | 31.007 | 20.087 |
| Udledning af spildevand | | | | | | |
| Spildevand til kommunal rensning | m3 | 155.839 | 217.731 | 209.690 | 101.225 | 235.740 |
| Procesvand til Odense Fjord | m3 | 54.491 | 52.160 | 63.718 | 71.969 | 72.416 |
| Udledt energi via kølevand | GJ | 257.000 | 93.490 | 173.660 | 264.000 | 86.000 |
| Producerede mineralprodukter | | | | | | |
| Kulbundaske | Ton | 821 | 1.424 | 1.792 | 2.444 | 1.183 |
| Kulflyveaske | Ton | 16.672 | 16.051 | 26.351 | 29.302 | 11.944 |
| Halmbundaske | Ton | 6.229 | 11.206 | 8.706 | 9.283 | 7.559 |
| Halmflyveaske | Ton | 2.295 | 1.930 | 2.059 | 2.108 | 2.480 |
| TASP | Ton | 6.212 | 4.507 | 8.511 | 8.395 | 5633 |
| Emissioner | | | | | | |
| Kuldioxid, CO2 fossilt | Ton | 559.517 | 337.780 | 535.895 | 501.008 | 245.055 |
| Svovldioxid, SO2 | Ton | 64,73 | 63,02 | 83,1 | 100,8 | 74,5 |
| Kvælstofoxider, NOx | Ton | 112,3 | 106,9 | 134,9 | 113,4 | 76 |
| Støv | Ton | 4,3 | 1,3 | 1,7 | 1,4 | 1,6 |
| Røggasmængde | Mio. Nm3 | 3.034 | 2.294 | 2.905 | 2.682 | 1.663 |
| Hjælpestoffer/kemikalier | | | | | | |
| Ammoniak 100% til DeNOx på Blok 7 | Ton | 575 | 422 | 612 | 574 | 260 |
| Ammoniak 24% til DeNOx på Blok 8 | Ton | 443 | 560 | 506 | 488 | 84 |
| Citronsyre | Ton | 0,95 | 1 | 1,9 | 0,9 | 1 |
| Dieselolie (inkl. køretøjer) | Ton | 138 | 170 | 135,6 | 42,6 | 174 |
| Kalk (afsvovling) | Ton | 1.808 | 4.251 | 592 | 3.704 | 4.198 |
| Natriumhydroxid (NaOH) 100% | Ton | 68 | 364 | 86,7 | 91 | 115,5 |
| Salt (NaCl) | Ton | 157 | 193 | 307 | 268 | 305 |
| Saltsyre (HCl) 100% | Ton | 19 | 60 | 90 | 45 | 36 |
| Affald (inkl. Affaldsenergi) | | | | | | |
| Pap og papir | Ton | 8,8 | 7,35 | 4,6 | 13,8 | 14,22 |
| Jern og metal | Ton | 513 | 285 | 255,4 | 336,3 | 524,5 |
| Kabelskrot og elektronikskrot | Ton | 35,4 | 6,8 | 32,9 | 9,4 | 36,38 |
| Spildolie | Ton | 5,1 | 10,8 | 24,73 | 6,65 | 8,61 |
| Affald til forbrænding | Ton | 1.346 | 990 | 517 | 473 | 1047 |
| Farligt affald til forbrænding (Fortum) | Ton | 12,1 | 0,9 | 6,4 | 0 | 9,5 |
| Affald til deponering | Ton | 432,7 | 118 | 48,1 | 90,5 | 9 |

Ressourceopgørelse - Fjernvarme Fyn Bioblok 2 (BB2)

| Ressourceopgørelse - Fjernvarme Fyn Bioblok 2 (BB2) | | | | | | |
|---|-------|------|------|------|------|---------|
| Produktion | Enhed | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Varmeproduktion, netto | TJ | - | - | - | - | 1474 |
| Driftstimer | Timer | - | - | - | - | 3760 |
| Brændselsforbrug, mængder | | | | | | |
| Træflis | Ton | - | - | - | - | 131.918 |

Emissioner fra varmecentraler

| Max indfyret effekt [MW] | Fra naturgaskedler | | | | Fra gasoliekedler | | | | Fra biobrændselskedler | | | | |
|--------------------------|-----------------------|---------|----------------------|----------------------|-----------------------|---------|----------------------|----------------------|------------------------|---------|----------------------|----------------------|-----------|
| | CO ₂ [ton] | CO [kg] | NO _x [kg] | SO ₂ [kg] | CO ₂ [ton] | CO [kg] | NO _x [kg] | SO ₂ [kg] | CO ₂ [ton] | CO [kg] | NO _x [kg] | SO ₂ [kg] | Støv [kg] |
| Bellinge 25,2 | - | - | - | - | 115 | 25 | 202 | 9 | - | - | - | - | - |
| Billedskærervej 121,5 | 8.781 | 3.633 | 4.957 | 68 | 1.495 | 327 | 2.622 | 115 | - | - | - | - | - |
| Bolbro 39,8 | - | - | - | - | 1.426 | 312 | 2.502 | 110 | - | - | - | - | - |
| Bullerup 15,4 | - | - | - | - | 155 | 3 | 27 | 1 | - | - | - | - | - |
| Centrum 68,19 | 21.110 | 8.733 | 11.916 | 163 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Dalum 64,9 | 2.600 | 1.075 | 1.468 | 20 | 141 | 59 | 247 | 11 | - | - | - | - | - |
| Dalum Kraftvarmeværk 46 | 1 | 0 | 1 | 0 | - | - | - | - | - | 2.289 | 1.238 | 4.455 | 1.946 |
| Dyrup 30,3 | 43 | 18 | 24 | 0 | 3 | 1 | 5 | 0 | - | - | - | - | - |
| Fangel 4,8 | - | - | - | - | 3,2 | 1 | 6 | 0 | - | - | - | - | - |
| Ferritslev 2,1 | 515 | 213 | 290 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Højby 17,8 | 227 | 94 | 128 | 2 | 7 | 2 | 12 | 1 | - | - | - | - | - |
| Korup 29,5 | 2.502 | 1.035 | 1.412 | 19 | 17 | 4 | 30 | 1 | - | - | - | - | - |
| Lumby 4,4 | - | - | - | - | 9 | 2 | 16 | 1 | - | - | - | - | - |
| Nr. Broby 6 | 748 | 309 | 433 | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Næsby 37,9 | - | - | - | - | 379 | 83 | 665 | 29 | - | - | - | - | - |
| Næsbyhoved Broby 19,7 | - | - | - | - | 29 | 6 | 52 | 2 | - | - | - | - | - |
| Otterup 29,3 | 1.223 | 506 | 690 | 9 | 52 | 11 | 91 | 4 | - | - | - | - | - |
| Pårup 42,5 | - | - | - | - | 609 | 133 | 1.069 | 47 | - | - | - | - | - |
| Sanderum 39,3 | - | - | - | - | 152 | 33 | 266 | 12 | - | - | - | - | - |
| Stige 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Syd Øst 55,7 | - | - | - | - | 692 | 24 | 186 | 8 | - | - | - | - | - |
| Sygehuset 22,2 | 331 | 137 | 187 | 3 | 31 | 7 | 54 | 2 | - | - | - | - | - |
| Vissenbjerg 15,2 | 1.036 | 429 | 1.817 | 8 | - | - | - | - | - | 225 | 2 | 0,3 | - |
| Vollsmose 54,10 | 4.956 | 1988 | 3.176 | 60 | 428 | 94 | 751 | 33 | - | - | - | - | - |
| Transportabel 7 5,5 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Kedler og driftstimer – varmecentraler

| | Kedelnummer | Fabrikat | Brændsel | Etableret | Driftstimer 2019 [timer] | Driftstimer 2020 [timer] | Driftstimer 2021 [timer] | Driftstimer 2022 [timer] | Driftstimer 2023 [timer] |
|----------------------|-------------|-------------|-----------|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Bellinge | 1 | Eco-Boiler | Olie | 1985 | 13 | 4 | 657 | 67 | 37 |
| | 2 | Eco-Boiler | Olie | 1985 | 4 | 2 | 39 | 23 | 3 |
| Billedskærervej | 1 | Danstoker | Olie | 1997 | 0 | 24 | 478 | 198 | 147 |
| | 2 | Danstoker | Olie | 1997 | 0 | 6 | 1 | 51 | 84 |
| | 3 | Danstoker | Olie | 1997 | 4 | 18 | 316 | 69 | 99 |
| | 4 | Danstoker | Olie | 1999 | 0 | 3 | 14 | 40 | 37 |
| | 5 | Danstoker | Olie | 1999 | 0 | 5 | 214 | 2 | 3 |
| | 8 | Danstoker | Naturgas | 1986 | 281 | 578 | 295 | 5 | 246 |
| Bolbro | 2 | Danstoker | Olie | 1987 | 56 | 0 | 438 | 522 | 339 |
| | 1 | Danstoker | Olie | 1978 | 26 | 7 | 243 | 1 | 10 |
| Bullerup | 1 | Danstoker | Olie | 1980 | 0 | 1 | 0 | 8 | 3 |
| | 2 | Danstoker | Olie | 1980 | 0 | 17 | 11 | 4 | 11 |
| Centrum | 1 | Danstoker | Naturgas | 1989 | 685 | 871 | 604 | 18 | 197 |
| | 2 | Danstoker | Naturgas | 1989 | 452 | 838 | 666 | 18 | 379 |
| | 3 | Danstoker | Naturgas | 1989 | 68 | 556 | 581 | 16 | 105 |
| Dalum | 2 | Danstoker | Olie | 1995 | 35 | 72 | 13 | 3 | 5 |
| | 4 | Danstoker | Olie | 1995 | 3 | 3 | 11 | 17 | 101 |
| | 1 | Jyden | Naturgas | 1988 | 2 | 0 | 1 | 52 | 33 |
| | 7 | Jyden | Olie | 1982 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Dalum Kraftvarmeværk | 3 | Helsingør | Træflis | 1962 | 6.294 | 5.930 | 5.531 | 4464 | 1.276 |
| Dyrup | 3 | Danstoker | Naturgas | 1979 | 140 | 175 | 360 | 2 | 3 |
| | 4 | Danstoker | Olie | 1986 | 1 | 0 | 131 | 18 | 2 |
| Fangel | 1 | Danstoker | Olie | 1988 | 2 | 6 | 5 | 2 | 10 |
| | 2 | Danstoker | Olie | 1988 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Ferritslev | 1 | Danstoker | Naturgas | 1986 | 25 | 6 | 120 | 1 | 173 |
| | Motor | Caterpillar | Naturgas | 1997 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Højby | 1 | Danstoker | Naturgas | 1985 | 1 | 268 | 273 | 1 | 10 |
| | 2 | Danstoker | Olie | 1985 | 0 | 2 | 151 | 3 | 3 |
| Korup | 1 | Danstoker | Naturgas | 1983 | 431 | 694 | 743 | 14 | 179 |
| | 2 | Danstoker | Olie | 1983 | 0 | 0 | 182 | 1 | 5 |
| | 3 | Danstoker | Olie | 1989 | 0 | 0 | 182 | 167 | 5 |
| Lumby | 1 | Danstoker | Olie | 1985 | 2 | 3 | 0 | 2 | 3 |
| | 2 | Danstoker | Olie | 1985 | 5 | 13 | 0 | 1 | 30 |
| Nr. Broby | 1 | Danstoker | Naturgas | 1986 | 83 | 40 | 320 | 268 | 75 |
| | Motor | Caterpillar | Naturgas | 1986 | 185 | 22 | 0 | 0 | 0 |
| Næsby | 3 | Danstoker | Olie | 1985 | 6 | 0 | 141 | 31 | 2 |
| | 4 | Danstoker | Olie | 1992 | 0 | 49 | 168 | 208 | 114 |
| | 5 | Danstoker | Olie | 1991 | 6 | 1 | 298 | 14 | 18 |
| Næsbyhoved Broby | 1 | Eco-Boiler | Olie | 1984 | 0 | 0 | 0 | 17 | 6 |
| | 2 | Eco-Boiler | Olie | 1984 | 0 | 0 | 32 | 0 | 1 |
| Otterup | 3 | Danstoker | Olie | 1988 | 12 | 0 | 66 | 233 | 30 |
| | 4 | Danstoker | Naturgas | 1988 | 26 | 44 | 61 | 1 | 12 |
| | 5 | Danstoker | Naturgas | 1988 | 101 | 524 | 527 | 10 | 90 |
| Pårup | 1 | Danstoker | Olie | 1998 | 52 | 8 | 452 | 263 | 124 |
| | 2 | Danstoker | Olie | 1988 | 241 | 34 | 436 | 262 | 92 |
| | 6 | Jyden | Olie | 1982 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| Sanderum | 3 | Danstoker | Olie | 1971 | 0 | 1 | 104 | 4 | 2 |
| | 4 | Danstoker | Olie | 1982 | 0 | 0 | 48 | 48 | 32 |
| Stige | 1 | Danstoker | Olie | 1982 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Syd Øst | 1 | Danstoker | Olie | 1978 | 61 | 87 | 60 | 4 | 25 |
| | 2 | Danstoker | Olie | 1982 | 0 | 3 | 22 | 58 | 5 |
| | 3 | Danstoker | Olie | 1994 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Sygehuset | 1 | Ecoteam | Olie | 1986 | 0 | 0 | 0 | 59 | 6 |
| | 2 | Ecoteam | Olie | 1986 | 0 | 1 | 0 | 12 | 23 |
| | 3 | Danstoker | Naturgas | 1986 | 103 | 499 | 600 | 13 | 32 |
| Vissenbjerg | 1 | Danstoker | Naturgas | | 1.123 | 32 | 81 | 1 | 63 |
| | 2 | Danstoker | Naturgas | | 9 | 7 | 155 | 47 | 35 |
| | Træpillefy | Danstoker | Træpiller | | 3.088 | 1.196 | 2.660 | 3742 | 3.609 |
| | Motor | Caterpillar | Naturgas | | 506 | 571 | 1.988 | 87 | 54 |
| Vollsmose | 1 | Danstoker | Olie | 1997 | 1 | 21 | 212 | 46 | 100 |
| | 2 | Danstoker | Naturgas | 1999 | 1 | 0 | 0 | 5 | 0 |
| | 3 | Danstoker | Naturgas | 1989 | 27 | 592 | 461 | 19 | 126 |
| Transportabel 7 | 1 | Danstoker | Olie | 1982 | 39 | 42 | 59 | 37 | 15 |

Produktion fra varmecentraler

| | Varmeprodukt [GJ] | | | Elproduktion [MW] | Forbrug af brændsel | | | |
|----------------------|------------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------|-----------------------------|----------------------|----------|----------------|
| | Produceret på naturgas | Produceret på gasolie | Produceret på biomasse/el | | Naturgas [Nm ³] | Gasolie (0,05%) [l.] | El [MWh] | Biomasse [Ton] |
| Bellinge | - | 1.088 | - | - | - | 43.367 | - | - |
| Billedskærervej | 15.688 | 17.710 | - | - | 399.387 | 562.272 | - | - |
| Bolbro | - | 17.409 | - | - | - | 536.477 | - | - |
| Bullerup | - | 147 | - | - | - | 5.840 | - | - |
| Centrum | 37.047 | - | - | - | 960.145 | - | - | - |
| Dalum | 4.392 | 1.330 | - | - | 118.246 | 52.957 | - | - |
| Dalum Kraftvarmeværk | - | - | 136.317 | 3.702 | 53 | - | - | 15.817 |
| Dyrup | 63 | 25 | - | - | 1.942 | 1.012 | - | - |
| Fangel | - | 38 | - | - | - | 1.188 | - | - |
| Ferritslev | 853 | - | - | - | 23.406 | - | - | - |
| Højby | 89 | 87 | - | - | 10.330 | 2.634 | - | - |
| Korup | 4.087 | 159 | - | - | 113.796 | 6.329 | - | - |
| Lumby | - | 111 | - | - | - | 3.347 | - | - |
| Nr. Broby | 1.430 | - | 6.569 | - | 34.024 | - | 1.835 | - |
| Næsby | - | 4.368 | - | - | - | 142.681 | - | - |
| Næsbyhoved Broby | - | 365 | - | - | - | 11.083 | - | - |
| Otterup | 2.200 | 488 | - | - | 55.636 | 19.446 | - | - |
| Pårup | - | 7.923 | - | - | - | 229.247 | - | - |
| Sanderum | - | 1.431 | - | - | - | 57.016 | - | - |
| Stige | - | 0 | - | - | - | 0 | - | - |
| Syd Øst | - | 1.290 | - | - | - | 40.492 | - | - |
| Sygehuset | 538 | 289 | - | - | 15.058 | 11.528 | - | - |
| Vissenbjerg | 1.268 | - | 18.130 | 125 | 47.127 | - | - | 1.349 |
| Vollsmose | 11.890 | 4.044 | - | - | 330.546 | 161.042 | - | - |
| Transportabel 7 | - | 108 | - | - | - | 3.292 | - | - |